

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G06F 3/023

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00112688.1

[43]公开日 2000 年 11 月 1 日

[11]公开号 CN 1271883A

[22]申请日 2000.2.16 [21]申请号 00112688.1

[71]申请人 康 艳

地址 610021 四川省成都学道街 42 号 4 幢 2 单元
14 号

[72]发明人 康 艳

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 汉字智能书写输入方法及手写输入板

[57]摘要

本发明提供了一种汉字智能书写输入方法及手写输入板。其特征是将汉字的笔划归并为 4—6 类基本笔划,采用人机交互式的方法通过采用触摸显示屏的手写输入板,用笔触方式进行汉字和/或词组的输入。输入方法简单直观,速度快,可应用于个人电脑、掌上电脑、移动电话、商务通等各种领域的汉字输入技术。

ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

权利要求书

1、一种汉字智能书写输入方法，其特征在于它首先将汉字的笔划归并为4—6类，其中“、”、“一”、“丨”、“丿”为基本笔划，采用人机交互式的方法来输入汉字和/或词组：

(1) 用笔触的方式选择笔划，电脑自动按选择的笔划顺序书写汉字，直至写出确定的汉字；未归并的笔划例如“ㄣ”电脑会自动进行补充。

(2) 在书写过程中，电脑会自动根据已确定的笔划，提示用笔触的方式书写关联部首。

(3) 电脑会自动根据已确定的汉字，提示用笔触的方式输入词组。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于将汉字的笔划归并为“、”、“一”、“丨”、“丿”、“フ”、“レ”6类。

3、如权利要求1所述的方法，其特征在于电脑在识别时具有一定的容错性，能够识别常见笔划、笔顺错误，并自动纠正。

4、如权利要求1所述的方法，其特征在于电脑能根据已写的笔划提示部首和汉字。

5、如权利要求1所述的方法，其特征在于电脑能根据书写的汉字提供关联的词组用笔触的方式输入。

6、一种用于权利要求1所述的方法的汉字手写输入板，其特征在于采用触摸显示屏，用笔触方式进行书写；触摸显示屏划分为四部分，第一部分为笔划功能键窗口，第二部分为部首窗口，第三部分为汉字书写窗口，第四部分为词组窗口。

7、如权利要求6所述的汉字手写输入板，其特征在于功能键窗口放入“、”、“一”、“丨”、“丿”、“フ”、“レ”6个笔划键和功能键，通过笔触方式输入基本笔划和转换功能。

8、如权利要求6所述的汉字手写输入板，其特征在于部首窗口显示电脑根据已输入的笔划提示的部首和汉字，可通过笔触方式输入。

9、如权利要求6所述的汉字手写输入板，其特征在于汉字书写窗口书写出已输入的笔划或已书写/识别的汉字。

10、如权利要求6所述的汉字手写输入板，其特征在于电脑根据已输入的汉字在词组窗口提示的词组，可通过笔触方式输入。

说明书

汉字智能书写输入方法及手写输入板

本发明涉及个人电脑、掌上电脑、移动电话、商务通等各种领域中的汉字输入技术。具体地说，它涉及一种利用笔触式技术来帮助书写汉字的智能化书写输入汉字的方法和工具。

目前运用于掌上电脑、移动电话、商务通等的汉字输入法以手写输入法为主，但至今手写输入法的识别率仍不能达到100%，对许多人而言，识别率相当低。另一个问题是输入速度慢，其它各种汉字编码输入法又很难进入掌上电脑等领域。

本发明的目的是提供一种象手写输入法一样简便且识别率为100%、输入速度快、效果好的汉字智能书写输入法及手写板。

本发明的目的是通过下述方法及手写板实现的。

本发明提供的汉字输入法首先将汉字的笔划归并选出4-6类，其中“丶”、“一”、“丨”、“丿”为最基本的四类笔划，所需的笔划预置于手写板的笔划功能窗口中。从汉字偏旁部首中剔除了象“乚”、“灬”等这样的部首，增加了一些部首，并将各个部首与书写的笔划关联。例如“讠”、“讠”与“丶”关联，“人”、“𠂇”与“丿”关联等等。关联的部首在部首区中给予提示，部首区中的提示随书写进度而变化，可通过笔触的方式选择输入部首。

书写区显示书写的进度，直至写出完整的汉字。本输入法的智能功能在于根据输入的笔划顺序来判明要书写的汉字的结构，从后续输入笔划不断修正所写汉字已写部分的结构，并补充可以省略输入的笔划（包括未选的笔划，例如“乚”等），当一个汉字已写笔划能与其它汉字区分开时，书写区自动“写”完这个汉字。当输入确定的汉字时，词组窗口自动提示的词组，可通过笔触方式选择输入。

智能书写的另一特征在于，它能识别某些常见笔顺错误和笔划错误，并自动予以修正，帮助写出正确的汉字。例如“尚”可以由“丶，丨，丶，丨……”来输入，也可以用“丨，丶，丶，丨……”来输入。

为实现上述输入法而采用的手写板是由液晶显示屏和其上覆盖的触摸屏构成，用笔触的方式进行书写。显示屏划分为四个窗口，一个大的窗口是书写窗口，笔划功能窗口和部首窗口是一行/一列的，词组窗口是多行的。四个窗口的相对位置是可以变化的。例如：笔划功能窗口可以位于书写窗口的下方（一行），部首窗口可以位于书写窗口的左边（一列），词组窗口可以位于书写窗口的右边。

本发明与现有汉字输入技术相比有如下优点：

1) 无须记忆汉字编码规则，同时避免了各种拼音输入法要求发音标准且必须认识所要

输入汉字的弊端，输入方式简单直观，易学易用。

2) 通过人机交互式的方法由电脑提示快速输入方法实现汉字和词组的快速输入，输入速度快。

3) 通过设计简单的手写板采用笔触方式输入，使操作更加简便。

4) 适用于大多数汉字输入领域的要求，包括个人电脑、掌上电脑、移动电话、商务通等。

5) 本发明提供的汉字书写输入方法也可以脱离手写输入板，通过在台式电脑上设置软键盘的方式以鼠标操作的方法实现。